

LIGHT4ME 7R SMART BEAM







Instrukcja obsługi / User Manual

Spis treści

Bezpieczeństwo użytkowania	2
Konserwacja urządzenia	3
Specyfikacja techniczna.....	3
Instalacja urządzenia	4
Struktura menu	5
Struktura DMX	8
Rozwiązywanie problemów.....	10
Środki ostrożności.....	11
Obsługa RDM	12
Informacja o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	12

Bezpieczeństwo użytkowania

	Przed użyciem prosimy o szczegółowe zapoznanie się z instrukcją obsługi. Prosimy również o zachowanie jej na przyszłość. Instrukcja zawiera zasady bezpiecznego korzystania z urządzenia.
	Po otrzymaniu produktu należy go rozpakować i sprawdzić, czy produkt jest kompletny i czy podczas transportu nie powstały żadne uszkodzenia. W przypadku uszkodzeń powstałych podczas transportu, prosimy nie używać produktu i niezwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.
	UWAGA! URZĄDZENIA NIE WOLNO WYRZUCAĆ DO ODPADÓW DOMOWYCH. To oznaczenie oznacza, że produkt nie może być wyrzucany razem z odpadami domowymi w całej UE. W celu zapobiegnięcia potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia, zużyty produkt należy poddać recyklingowi. Zgodnie z obowiązującym prawem, nie nadający się do użycia sprzęt elektryczny i elektroniczny należy zbierać osobno, w specjalnie do tego celu wyznaczonych punktach zbierania zużytego sprzętu, celem ich przetworzenia i ponownego wykorzystania na podstawie obowiązujących norm ochrony środowiska.
	Produkt opisany w tej instrukcji jest zgodny z dyrektywami europejskimi, dlatego jest oznaczony znakiem CE.
	Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci i niewykwalifikowanych osób. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem.
	Przed użyciem upewnij się, że obudowa nie jest uszkodzona, a ruchy pan i tilt wykonywane są w pełnym zakresie. Nie podłączaj ściemniaczy do produktu!
	Zapewnij minimum 0,5 m dystansu pomiędzy urządzeniem a materiałami łatwopalnymi. Odległość pomiędzy produktem a materiałami łatwopalnymi, na które pada światło urządzenia, musi wynosić ponad 10 metrów!
	Urządzenie pracuje na oznaczonym zasilaniu – nie należy podłączać do prądu o innych parametrach. Odłączenie produktu od zasilania odbywa się poprzez pociągnięcie za wtyczkę przewodu zasilającego – nie ciągnąć bezpośrednio za przewód zasilający! Odłącz urządzenie z zasilania przed zdjęciem obudowy lub konserwacją. W razie stwierdzenia uszkodzenia przewodu zasilającego – nie używaj go!
	Urządzenie do użytku wewnętrznego i zewnętrznego, trzymać z dala od wilgoci. Odległość pomiędzy urządzeniem a ścianą powinna wynosić co najmniej 50 cm. Nie należy narażać produktu na bezpośrednie działanie słońca lub innych urządzeń oświetleniowych. Nie wolno przechowywać i korzystać z urządzenia w pobliżu źródeł ognia!
	Nie należy patrzeć bezpośrednio w soczewkę, światło może wywołać atak epileptyczny u osób światłoczułych lub osób z epilepsją. Przestrzeganie tej zasady jest obowiązkowe. Odległość między oczami osoby patrzącej w stronę urządzenia a urządzeniem powinna być nie mniejsza niż 4 m!
	Nie należy instalować urządzenia na podłożu narażonym na wibracje. Nie wolno narażać urządzenia na pracę w wysokich temperaturach!
	Soczewka musi być wymieniona w przypadku pęknięcia.
	Kiedy urządzenie jest zawieszane, należy zamocować linkę bezpieczeństwa do odpowiedniego punktu montażowego.

	Zawsze przenoś urządzenie trzymając za uchwyty. Nie należy transportować produktu trzymając za ramię lub korpus.
	W razie wystąpienia zakłóceń w pracy urządzenia, natychmiast odłącz je od źródła zasilania!
	Podczas korzystania z urządzenia zaleca się noszenie niezbędnego wyposażenia ochronnego, m.in. okularów, rękawic.
	Nie należy wielokrotnie włączać i wyłączać lampy w krótkim okresie czasu, ponieważ skróci to żywotność źródła światła lub/i innych elementów elektrycznych.
	W normalnych warunkach pracy w temperaturze pokojowej, temperatura metalowej obudowy produktu może osiągnąć maks. 50°C – zachowaj ostrożność i nie dotykaj obudowy gołymi rękami!
	Podczas pierwszego włączenia urządzenia może wydobywać się z niego dym i charakterystyczny zapach - jest to normalne zjawisko i nie oznacza, że produkt jest uszkodzony.

Konserwacja urządzenia

1. Urządzenie może użytkować tylko wykwalifikowany personel, szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub próbą samodzielnej naprawy nie podlegają gwarancji. Wewnątrz opakowania nie ma żadnych części serwisowych, naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany punkt serwisowy.
2. Nie pozwól, aby elementy optyczne weszły w kontakt z olejem, tłuszczem lub jakimkolwiek podobnym płynem. Elementy optyczne nie powinny wchodzić w bezpośredni kontakt ze skórą!
3. Regularne czyszczenie umożliwi długotrwałe użytkowanie oraz pozwala na zachowanie odpowiedniej jasności. Do czyszczenia systemu optycznego używaj miękkiej szmatki. Czyść również wentylatory oraz otwory wentylacyjne.

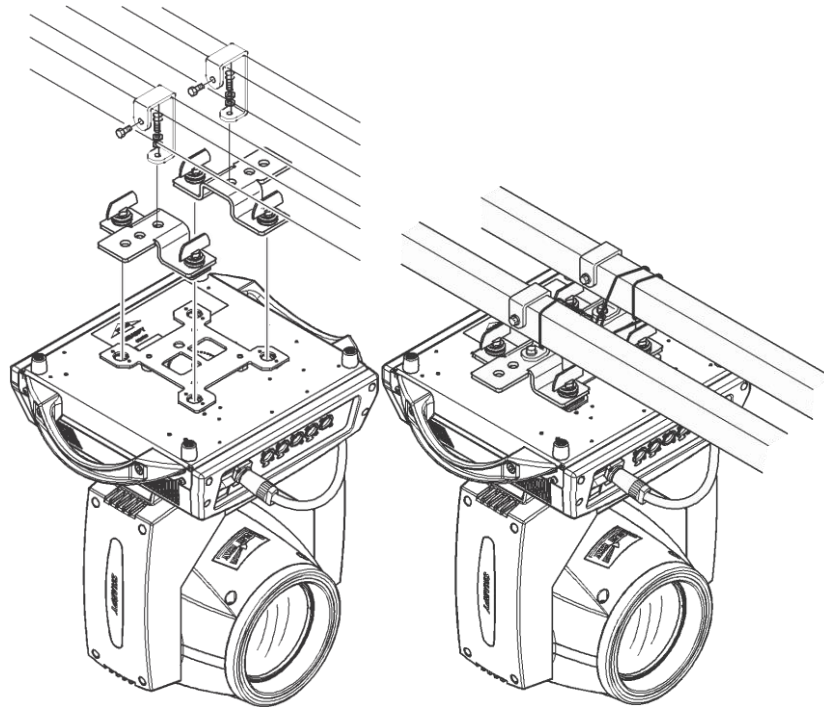
Specyfikacja techniczna

Parametr	Wartość
Zasilanie	AC90-240V, 50/60Hz
Źródło światła	Żarówka 230W
Zużycie energii	250W
Dimmer	Mechaniczny, regulacja w zakresie 0-100%
Stroboskop	Pulse/gradient/random
Frost	Tak
Focus	Elektroniczny
Soczewka	Wysoka precyzja
Pryzmat	Rotacja 360° normalna/odwrócona
Tarcza kolorów	13 kolorów + open, efekt tęczy, półkolory
Efekt Full Colour	6 kolorów
Tarcza gobo	14 gobo + open, rotacja normalna/odwrócona
Kanały DMX	16CH/20CH
Wyświetlacz	LCD
Ruchy Pan	540°
Ruchy Tilt	270°
Tryby pracy	DMX, Master/Slave, Auto, Sound

Instalacja urządzenia

1. Lampy można ustawiać poziomo, wieszać ukośnie oraz wieszać do góry nogami. Przy zawieszeniu ukośnym i do góry nogami należy zwrócić uwagę na sposób montażu.
2. Jak pokazano na poniższym rysunku, przed umiejscowieniem urządzenia należy upewnić się, że miejsce montażu jest stabilne. Podczas montażu z odwróconym zawieszeniem należy zwrócić uwagę, aby urządzenie nie spadło z ramy nośnej. Przez ramę nośną i podstawę urządzenia należy przeprowadzić linę zabezpieczającą. Należy zadbać o pomoc innej osoby w zawieszeniu, aby zapewnić bezpieczeństwo, zapobiec upadkowi i przesuwaniu się lampy.
3. Po zainstalowaniu lamp, nie mogą przechodzić pod nimi ludzie. Regularnie sprawdzaj, czy liny zabezpieczające nie są zużyte oraz czy śruby haka nie są poluzowane.

Schemat zawieszenia urządzenia w pozycji odwrótej:

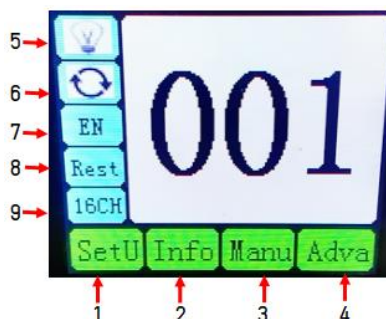


Uwaga:

1. Podczas montażu i wymiany żarówki należy najpierw zdjąć plastikową osłonę głowicy urządzenia.
2. Zaleca się stosowanie żarówek dobrej jakości.
3. Ręce użytkownika nie powinny dotykać szklanej obudowy żarówki.
4. Po wymianie żarówki należy dokręcić śruby.
5. Podczas pracy żarówka może osiągnąć bardzo wysoką temperaturę, co może doprowadzić do odcięcia zasilania. Dlatego po każdej awarii zasilania należy ją całkowicie schłodzić przez 10 minut, w przeciwnym razie może dojść do wyładowania wysokiego napięcia i zwarcia, co spowoduje spalenie elementów na płycie sterowania.

Struktura menu

Funkcje wyświetlacza LCD



1. Ustawienie parametru.
2. Podgląd statusu.
3. Ustawienie ręczne.
4. Ustawienia zaawansowane.
5. Żarówka wył./wł.
6. Odwrócenie orientacji ekranu.
7. Zmiana języka – angielski/chiński.
8. Reset.
9. Wybór trybu kanałów DMX.

Funkcje menu

SetU	Run Mode (Tryb pracy)	DMX, Master/Slave, Sound, Auto
	DMX Address (Adres DMX)	001-512
	Channel Mode (Wybór trybu kanałów)	16/22CH
	Sensitivity (Czułość mikrofonu w trybie sound)	000-020
	Lamp (Lampa)	Off/On (Wył./wł.)
	PowerOn Lamp (Zasilanie lampy)	Off/On (Wył./wł.)
	Invert X (Odwrócenie osi X)	Off/On (Wył./wł.)
	Invert Y (Odwrócenie osi Y)	Off/On (Wył./wł.)
	Exchange XY (Zamiana osi X/Y)	Off/On (Wył./wł.)
	Encoder X/Y (Enkoder osi X/Y)	On/Off (Wł./wył.)
	No DMX signal (Brak sygnału DMX)	Clear/Keep (Wyczyść/Pozostaw)
	DisReverse (Odwrócenie wyświetlacza)	No/Yes (Nie/Tak)
	DisBacklight (Podświetlenie wyświetlacza)	Off/On (Wył./wł.)
	Language (Język interfejsu)	EN/中 (angielski/chiński)
	Motor Reset (Reset silnika ruchów)	Confirm/return (Zatwierdź/powrót)
	Load Default (Wczytaj wartości domyślne)	Confirm/return (Zatwierdź/powrót)
	Back (Powrót)	Confirm (Zatwierdź, by automatycznie przejść do ekranu startowego)

Info	Software Ver (Wersja oprogramowania)		V1.02
	Total Hour (Całkowity czas pracy)		*****
	Current Hour (Czas pracy od ostatniego włączenia)		*****
	Tot LED Hour (Całkowity czas pracy LED)		*****
	Cur LED Hour (Czas pracy LED od ostatniego włączenia)		*****
	Fixture Temp (Temperatura urządzenia)		***°C
	DMX Monitor (Monitorowanie parametrów DMX)	Colour (Kolor)	000-255
		Strobe (Stroboskop)	000-255
		Dimmer	000-255
		Gobo	000-255
		Prism (Pryzmat)	000-255
		Prism Rotation (Rotacja pryzmatu)	000-255
		Full Colour (Efekt Full Colour)	000-255
		Frost	000-255
		Focus	000-255
		Pan	000-255
		Pan Fine	000-255
		Tilt	000-255
		Tilt Fine	000-255
		Pan/Tilt Speed (Prędkość ruchów Pan/Tilt)	000-255
		Rest (Reset)	000-255
		Lamp (Lampa)	000-255
		Reserved (Brak funkcji)	000-255
		Colour Speed (Prędkość rotacji kolorów)	000-255
		Focus Speed (Regulacja focusa)	000-255
		Gobo Speed (Prędkość rotacji gobo)	000-255
Back (Powrót)	Back (Powrót)		
System Errors (Błędy systemu)		Log błędów systemu	
Back (Powrót)		Return – Confirm (Powrót – Potwierdź)	

Manu	Colour (Kolor)		000-255	
	Strobe (Stroboskop)		000-255	
	Dimmer		000-255	
	Gobo		000-255	
	Prism (Pryzmat)		000-255	
	Prism Rotation (Rotacja pryzmatu)		000-255	
	Full Colour (Efekt Full Colour)		000-255	
	Frost		000-255	
	Focus		000-255	
	Pan		000-255	
	Tilt		000-255	
	Pan/Tilt Speed (Prędkość ruchów Pan/Tilt)		000-255	
	Back (Powrót)		Return – Confirm (Powrót – Potwierdź)	
Adva	Enter Password (Podaj hasło)		223	
	Lamp life hour (Żywotność lampy)		****	
	Lamp Hour Clear (Wyczyść dane o czasie pracy urządzenia)		OK/Back (Ok/Powrót)	
	Reset	Colour Adjust (Regulacja kolorów)		000-255
		Dimmer Adjust (Regulacja dimmera)		000-255
		Gobo Adjust (Regulacja gobo)		000-255
		Prism Adjust (Regulacja pryzmatu)		000-255
		Frost Adjust (Regulacja Frost)		000-255
		Focus Adjust (Regulacja focusa)		000-255
		Pan Adjust (Regulacja Pan)		000-255
		Tilt Adjust (Regulacja Tilt)		000-255
		Dimmer Half (½ dimmera)		000-255
		Prism Half (½ Pryzmatu)		000-255
		Frost Half (½ Frost)		000-255
Back (Powrót)		Back (Powrót)		

	Display Maker (Wyświetlacz)	No/Yes
	Back (Powrót)	Back (Powrót)

Struktura DMX

Tryb 16-kanalowy	Tryb 20-kanalowy	Funkcja	Wartości	Opis
CH1	CH1	Tarcza kolorów	0-4	Open
			5-9	Open + kolor 1
			10-14	Kolor 1
			15-19	Kolor 1 + kolor 2
			20-24	Kolor 2
			25-29	Kolor 2 + kolor 3
			30-34	Kolor 3
			35-39	Kolor 3 + kolor 4
			40-44	Kolor 4
			45-49	Kolor 4 + kolor 5
			50-54	Kolor 5
			55-59	Kolor 5 + kolor 6
			60-64	kolor 6
			65-69	Kolor 6 + kolor 7
			70-74	Kolor 7
			75-79	Kolor 7 + kolor 8
			80-84	Kolor 8
			85-89	Kolor 8 + kolor 9
			90-94	Kolor 9
			95-99	Kolor 9 + kolor 10
			100-104	Kolor 10
			105-109	Kolor 10 + kolor 11
			110-114	Kolor 11
115-119	Kolor 11 + kolor 12			
120-124	Kolor 12			
125-129	Kolor 12 + kolor 13			
130-134	Kolor 13			
135-139	Kolor 13 + open			
140-200	Color Scroll, szybko-wolno			
201-255	Odwrócony Color Scroll, wolno-szybko			
CH2	CH2	Stroboskop	0-3	Światło wyl.
			4-103	Pulse, wolno-szybko
			104-107	Światło wł.
			108-207	Gradient, wolno-szybko
			208-212	Światło wł.

			213-251	Random, wolno-szybko
			252-255	Światło wł.
CH3	CH3	Master Dimmer	0-255	0-100%
CH4	CH4	Tarcza gobo	0-4	Białe światło
			5-9	Gobo 1
			10-14	Gobo 2
			15-19	Gobo 3
			20-24	Gobo 4
			25-29	Gobo 5
			30-34	Gobo 6
			35-39	Gobo 7
			40-44	Gobo 8
			45-49	Gobo 9
			50-54	Gobo 10
			55-59	Gobo 11
			60-64	Gobo 12
			65-69	Gobo 13
			70-74	Gobo 14
			75-113	Gobo Scroll, szybko-wolno
			114-117	Stop (brak Gobo)
			118-159	Odwrócony Gobo Scroll, wolno-szybko
			160-190	Gobo Shake 1, wolno-szybko
			191-195	Gobo Shake 2, wolno-szybko
			196-200	Gobo Shake 3, wolno-szybko
			201-205	Gobo Shake 4, wolno-szybko
			206-210	Gobo Shake 5, wolno-szybko
			211-215	Gobo Shake 6, wolno-szybko
			216-220	Gobo Shake 7, wolno-szybko
			221-225	Gobo Shake 8, wolno-szybko
226-230	Gobo Shake 9, wolno-szybko			
231-235	Gobo Shake 10, wolno-szybko			
236-240	Gobo Shake 11, wolno-szybko			
241-245	Gobo Shake 12, wolno-szybko			
246-250	Gobo Shake 13, wolno-szybko			
251-255	Gobo Shake 14, wolno-szybko			
CH5	CH5	Pryzmat	0-127	Pryzmat wł.
			128-255	Pryzmat wł.
CH6	CH6	Rotacja pryzmatu	0-127	0-360°
			128-190	Rotacja pryzmatu, szybko-wolno
			191-192	Stop
			193-255	Odwrotna rotacja pryzmatu, wolno-szybko

CH7	CH7	Efekt Full Colour	0-127	Brak funkcji
			128-255	Efekt Full Colour wł.
CH8	CH8	Frost	0-127	Brak funkcji
			128-255	Frost wł.
CH9	CH9	Focus	0-255	0-100%
CH10	CH10	Pan	0-255	0-540°
CH11	CH11	Pan Fine	0-255	-
CH12	CH12	Tilt	0-255	0-270°
CH13	CH13	Tilt Fine	0-255	-
CH14	CH14	Prędkość Pan/Tilt	0-255	Szybko-wolno
CH15	CH15	Reset	0-127	Brak funkcji
			128-255	Reset urządzenia
CH16	CH16	Lampa	0-25	Brak funkcji
			26-100	Wyłączenie lampy
			101-255	Włączenie lampy
-	CH17	Brak funkcji	0-255	Brak funkcji
-	CH18	Brak funkcji	0-255	Brak funkcji
-	CH19	Brak funkcji	0-255	Brak funkcji
-	CH20	Brak funkcji	0-255	Brak funkcji

Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Żarówka nie świeci (z wyjątkiem źródeł światła LED).	Żarówka nie jest całkowicie schłodzona lub jej żywotność dobiegła końca.	<ul style="list-style-type: none"> Z powodu nieprawidłowej pracy żarówka nie została całkowicie schłodzona, dlatego należy odczekać ponad 10 minut, aby korpus lampy ostygł. Wtedy całkowicie wróci do normalnego stanu. Następnie ponownie włącz zasilanie. Sprawdź, czy żywotność żarówki nie dobiegła końca i wymień ją na nową. <ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy żarówka i obwód nie przeciekają, nie odpadają lub nie mają słabego styku. Wymień na nową żarówkę.
Wiązka światła wydaje się przyćmiona.	Lampa była używana przez długi czas lub źródło światła nie jest czyste.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy żywotność żarówki nie dobiegła końca i wymień ją na nową. Sprawdź, czy elementy optyczne żarówki są czyste i czy na żarówkach i innych elementach optycznych nie ma kurzu. Wymagane jest regularne czyszczenie i konserwacja żarówek oraz elementów lamp.
Projekcja niewyraźnego gobo	Nieprawidłowa ostrość.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy wartość kanału elektronicznego ustawiania focusa jest odpowiednia dla aktualnej odległości projekcji.

Lampy działają w sposób przerywany.	Obwód wewnętrzny wchodzi w stan ochrony.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy wentylator działa normalnie i czy nie jest zabrudzony, co powoduje wzrost temperatury wewnętrznej lampy. • Sprawdź, czy wyłącznik kontroli temperatury wewnętrznej jest w stanie zamkniętym. • Sprawdź, czy żywotność żarówki nie dobiegła końca i wymień ją na nową.
Po normalnym zresetowaniu lampa nie przyjmuje sterowania z konsoli.	Linia sygnałowa jest uszkodzona lub ustawienie parametrów lampy jest nieprawidłowe.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź kod adresu startowego i sprawdź podłączenie linii sygnałowej DMX (czy kabel linii sygnałowej jest nienaruszony i czy połączenie głowicy nie jest obluźwane). • Dodaj wzmacniacz sygnału i rezystancję zacisków 120 omów.
Nie można uruchomić lampy.	Złe zasilanie.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy bezpiecznik w gnieździe zasilania jest włączony i wymień bezpiecznik. • Lampy mają słaby kontakt z zasilaniem z powodu wibracji podczas transportu na duże odległości. • Sprawdź zasilanie wejściowe, płytę komputera i inne urządzenia wtykowe.

Środki ostrożności

1. Lampa zawiera profesjonalne komponenty, takie jak płyta drukowana mikrokomputera i zasilacz wysokiego napięcia. Ze względu na bezpieczeństwo i trwałość produktu osoby, które nie są profesjonalistami nie powinny demontować lampy i powiązanych akcesoriów bez zezwolenia.
2. Sprawdź, czy lokalne źródło zasilania spełnia wymagania dotyczące napięcia znamionowego urządzenia, a zabezpieczenia spełniają wymagania obciążenia.
3. Nie używaj przewodów zasilających z uszkodzoną izolacją i nie nakładaj przewodów zasilających na inne przewody.
4. Lampa przyjmuje silne chłodzenie powietrzem, w którym łatwo gromadzi się kurz. Należy czyścić raz w miesiącu, zwłaszcza otwór odprowadzający ciepło, w przeciwnym razie zostanie zablokowany przez nagromadzony kurz, co spowoduje słabe odprowadzanie ciepła i nieprawidłowości w lampie.
5. Podczas montażu lampy należy dokręcić śruby mocujące, zastosować linki zabezpieczające i regularnie je kontrolować.
6. Podczas montażu i ustawiania urządzenia należy zachować minimalną odległość 10 metrów pomiędzy dowolnym punktem na powierzchni urządzenia a jakimkolwiek przedmiotem łatwopalnym i wybuchowym, a odległość od obiektu oświetlanego wynosi 2,5 metra. Prosimy nie montować urządzenia bezpośrednio na powierzchni materiałów palnych.
7. Zaleca się, aby czas ciągłej pracy lampy nie przekraczał 10 godzin, a przerwa pomiędzy ciągłymi uruchomieniami lampy nie była krótsza niż 10 minut, w przeciwnym razie nie zostanie ona normalnie uruchomiona ze względu na zabezpieczenie przed przegrzaniem lampy.
8. Czas wyłączenia urządzenia za pomocą przełącznika zasilania nie powinien przekraczać 5 minut. Jeśli chcesz wyłączyć lampę na dłuższy czas, powinieneś użyć konsoli (kanał sterowania oświetleniem), aby wyłączyć lampę.
9. Aby mieć pewność, że wiele lamp będzie lepiej współgrało z efektem sceny, lampy nie powinny cały czas znajdować się w niedokończonej bieżącej scenie, czyli rozpoczynać akcję kolejnej sceny. Najlepiej nie przekraczać 3 minut w tym stanie, aby mieć pewność, że wiele lamp będzie mogło działać

jednocześnie.

10. Jeśli podczas użytkowania wystąpią jakieś nieprawidłowości w lampie, należy w porę zaprzestać jej używania, aby zapobiec innym awariom.

Obsługa RDM

1. RDM to rozszerzona wersja protokołu DMX512-A. Jest to protokół zdalnego zarządzania urządzeniami (Remote Device Management). Tradycyjna komunikacja protokołem DMX512 jest komunikacją jednokierunkową. Protokół oparty jest na magistrali RS-485. RS-485 to wielopunktowy protokół półdupleksowy ze współdzieleniem czasu. Tylko jeden port może wysyłać dane z hosta w tym samym czasie, dlatego podczas korzystania z RDM należy zwrócić uwagę na poniższe informacje.
2. Użyj konsoli lub urządzenia hosta obsługującego host protokołu RDM.
3. Należy zastosować dwukierunkowy wzmacniacz sygnału. Tradycyjny jednokierunkowy wzmacniacz sygnału nie jest odpowiedni dla protokołu RDM, ponieważ protokół RDM wymaga danych zwrotnych, a użycie wzmacniacza jednokierunkowego zablokuje zwracane dane, co wyeliminuje możliwość znalezienia lampy.
4. Wszystkie lampy muszą być ustawione na tryb DMX, aby mieć pewność, że na linii sygnałowej znajduje się tylko jeden host.
5. Pomiędzy zaciski 2 i 3 wtyczki zaciskowej należy podłączyć rezystor dopasowujący impedancję 120 omów. Gdy linia sygnałowa jest stosunkowo długa, zmniejszenie odbicia sygnału spowoduje, że sygnał różnicowy będzie bardziej stabilny, co sprzyja jakości komunikacji.
6. Gdy okaże się, że lampa akceptuje sterowanie DMX, ale nie można wyszukać lampy za pomocą RDM, najpierw sprawdź wzmacniacz sygnału, a następnie sprawdź, czy nie ma złego połączenia między 2 i 3 wtyczką linii sygnałowej.

Informacja o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym












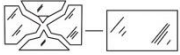


Głównym celem regulacji europejskich oraz krajowych jest ograniczenie ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zapewnienie odpowiedniego poziomu jego zbierania, odzysku i recyklingu oraz zwiększenie świadomości społecznej o jego szkodliwości dla środowiska naturalnego, na każdym etapie użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W związku






z powyższym należy wskazać, iż gospodarstwa domowe spełniają kluczową rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest zobowiązany po jego zużyciu do oddania zbierającemu zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Należy jednak pamiętać, aby produkty należące do grupy sprzętu elektrycznego lub elektronicznego utylizowane były w uprawnionych do tego punktach zbiórki.

ENGLISH**Table of contents**

Safety rules.....	14
Device maintenance	15
Technical specification.....	15
Device installation.....	16
Menu structure.....	17
DMX structure.....	19
Troubleshooting.....	21
Precautions.....	22
RDM operation.....	23
Information about used electrical and electronic equipment	23

Safety rules

	Please read the user manual in detail before use. Please also keep it for future reference. The manual contains rules for the safe use of the device.
	After receiving the product, please unpack and check whether it is complete and whether there is any damage caused by transportation. If there is damage caused by transportation, please do not use this product and contact the dealer or manufacturer as soon as possible.
	WARNING! THE DEVICE MUST NOT BE DISPOSED OF WITH HOUSEHOLD WASTE. This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the EU and your national law. In order to prevent potential damage to the environment or health, the used product must be recycled. In accordance with current legislation, unusable electrical and electronic devices must be collected separately at the designated facilities for recycling, acting on the basis of applicable environmental standards.
	The product described in this manual comply with European directives and it is therefore CE marked.
	Keep the device away from children and unqualified persons. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use.
	Before use, make sure the housing is not damaged and PAN & TILT movements are fully functional. Do not connect this product to any dimming device!
	Ensure a minimum distance of 0.5 m between the appliance and flammable materials. The distance between the product and the illuminated flammable materials need to be more than 10 meters!
	The device operates on the specified power supply – do not connect to a power supply with different parameters. Disconnect the product from the power supply by pulling on the power plug – do not pull directly on the power cord! Disconnect the device from the power supply before removing the housing or performing maintenance. If you find the power cord is damaged – do not use it!
	Indoor and outdoor device, use in a well-ventilated room, keep away from moisture. The distance between the device and a wall should be kept at least 50 cm. Do not expose the product to direct sunlight or other lighting devices. Do not store or use the device near a fire source!
	Do not look directly into the lens – the light may cause an epileptic attack in light-sensitive people or people with epilepsy. Compliance with this rule is mandatory. The distance between the eyes of the person looking at the device and the device should not be less than 4 m!
	Do not install the device on a surface subjected to vibration. Do not expose the device to high temperatures!
	The lens must be replaced if they break.
	When the device is hanged, attach the safety rope to a suitable mounting point.
	Always transport the product by holding the brackets. Do not transport the product by holding arm or body.

	In the event of a malfunction, disconnect the device from the power supply immediately!
	It is advisable to wear the necessary protective equipment when using the device, especially glasses, gloves.
	Do not turn on or off the lamp repeatedly within a short period of time, as this will shorten the life of the light source and/or other electrical components!
	Under normal operating conditions at room temperature, the temperature of the metal housing of the product may reach a maximum of 50°C – be careful and don't touch the housing with bare hands!
	When the appliance is first switched on, smoke and a characteristic odour may be emitted – this is normal occurrence and it does not indicate that the product is defective.

Device maintenance

1. The device may only be used by qualified personnel, damage caused by improper use or attempted repair is not covered by the warranty. There are no service parts inside the packaging, repairs may only be carried out by authorized service center.
2. Do not allow optical components to come into contact with oil, grease or any similar liquid. Optical components should not come into direct contact with the skin!
3. Regular cleaning allows of long term use and maintains proper brightness. Use a soft cloth to clean the optical system. Also clean the fans and air vents.

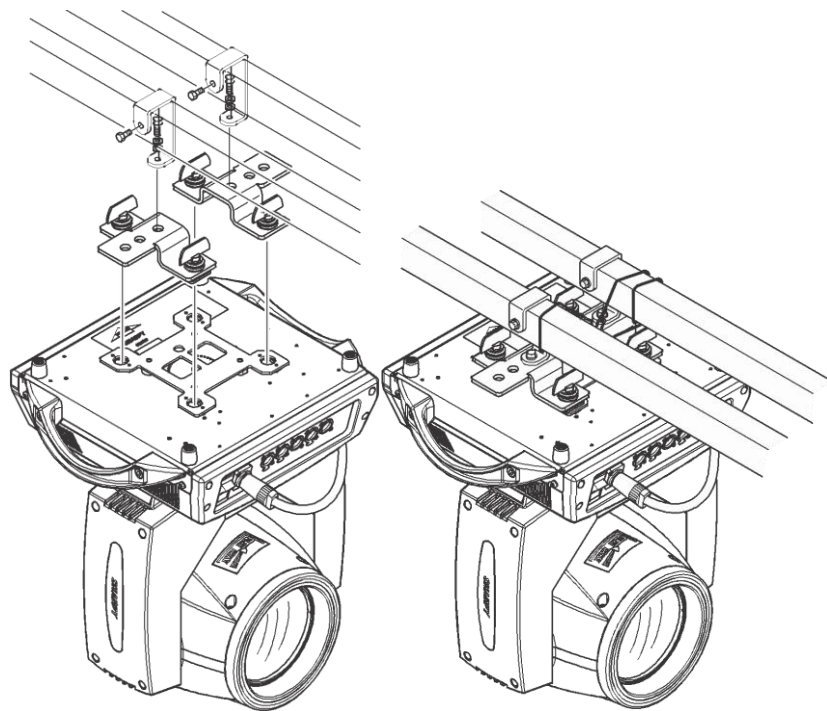
Technical specification

Parameter	Value
Voltage	AC90-240V, 50/60Hz
Light source	230W lamp bulb
Power consumption	250W
Dimmer	Mechanical, adjustment in the range of 0-100%
Strobe	Pulse/gradient/random
Frost	Yes
Focus	Electronic
Optical lens	High-precision
Prism	360° rotation – forward/reversed
Color wheel	13 colors + open, rainbow effect, half-step color effect
Full Colour Effect	6 colors
Gobo wheel	14 gobo + open, bidirectional variable speed rotation
DMX channels	16CH/20CH
Display	LCD
Pan movement	540°
Tilt movement	270°
Control mode	DMX, Master/Slave, Auto, Sound

Device installation

1. The lamps can be placed horizontally, hung diagonally and hung upside down. Be sure to pay attention to the installation method when hanging diagonally and upside down.
2. As shown in picture below, before locating the luminaire, ensure the stability of the installation site. During the reverse hanging installation, you must ensure that the luminaire does not fall down on the support frame. A safety rope needs to pass through the support frame and the luminaire lift. Hand assist hanging to ensure safety and prevent the lamp from falling and sliding.
3. When the lamps are installed and debugged, pedestrians are prohibited from passing underneath. Regularly check whether the safety ropes are worn and the hook screws are loose.
4. Our company will not bear any responsibility for all the consequences caused by the falling of the lamp due to the unstable installation of the hanging.

Schematic diagram of upside down montage:

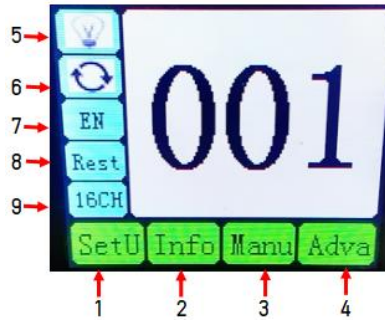


Note:

1. When installing and replacing the light bulb, remove the plastic shell of the lamp head first.
2. It is recommended to use light bulbs of good quality.
3. Hands of user should not touch the ball part of the bulb.
4. Be sure to tighten the screws after changing the light bulb.
5. When the bulb works, it can reach extremely high temperature and the power supply can be cut off. Therefore, it must be completely cooled for 10 minutes after each power failure, otherwise it will lead to high voltage discharge and short circuit to burn out the components on the device control board.

Menu structure

LCD display function



1. Parameter settings.
2. Status monitoring.
3. Manual settings.
4. Advanced parameters configuration.
5. Light bulb off/on.
6. Screen flip.
7. Switching between languages – English / Chinese.
8. Reset.
9. DMX channel mode selection.

Menu function

SetU	Run Mode	DMX, Master/Slave, Sound, Auto
	DMX Address	001-512
	Channel Mode	16/22CH
	Sensitivity	000-020
	Lamp	Off/On
	PowerOn Lamp	Off/On
	Invert X	Off/On
	Invert Y	Off/On
	Exchange X/Y	Off/On
	Encoder X/Y	On/Off
	No DMX Signal	Clear/Keep
	DisReverse	No/Yes
	DisBacklight	Off/On
	Language	EN/other
	Motor Reset	Confirm / return
	Load Default	Confirm / return
Back	Confirm to automatically return to the home page	
Info	Software Ver	V1.02
	Total Hour	*****

	Current Hour	*****	
	Tot LED Hour	*****	
	Cur LED Hour	*****	
	Fixture Temp	***°C	
	DMX Monitor	Colour	000-255
		Strobe	000-255
		Dimmer	000-255
		Gobo	000-255
		Prism	000-255
		Prism Rotation	000-255
		Full Colour	000-255
		Frost	000-255
		Focus	000-255
		Pan	000-255
		Pan Fine	000-255
		Tilt	000-255
		Tilt Fine	000-255
		Pan/Tilt Speed	000-255
		Rest	000-255
		Lamp	000-255
		Reserved (No function)	000-255
Colour Speed		000-255	
Focus Speed	000-255		
Gobo Speed	000-255		
Back	Back		
System Errors		error logging	
Back		Return, and press the confirm key	
Manu	Colour	000-255	
	Strobe	000-255	
	Dimmer	000-255	
	Gobo	000-255	
	Prism	000-255	
	Prism Rotation	000-255	
	Full Colour	000-255	
	Frost	000-255	
	Focus	000-255	
	Pan	000-255	
	Tilt	000-255	
	Pan/Tilt Speed	000-255	
	Back	Return, and press the confirm key	
Adva	enter password	223	

	Lamp Life Hour		****
	Lamp Hour Clea		OK/Back
	Reset Adjust	Colour Adjust	000-255
		Dimmer Adjust	000-255
		Gobo Adjust	000-255
		Prism Adjust	000-255
		Frost Adjust	000-255
		Focus Adjust	000-255
		Pan Adjust	000-255
		Tilt Adjust	000-255
		Dimmer Half	000-255
		Prism Half	000-255
		Frost Half	000-255
	Back	Back	
	Display Maker		No/Yes
Back		Back	

DMX structure

16CH mode	20CH mode	Function	Values	Description
CH1	CH1	Color wheel	0-4	Open
			5-9	Open + color 1
			10-14	Color 1
			15-19	Color 1 + color 2
			20-24	Color 2
			25-29	Color 2 + color 3
			30-34	Color 3
			35-39	Color 3 + color 4
			40-44	Color 4
			45-49	Color 4 + color 5
			50-54	Color 5
			55-59	Color 5 + color 6
			60-64	Color 6
			65-69	Color 6 + color 7
			70-74	Color 7
			75-79	Color 7 + color 8
			80-84	Color 8
			85-89	Color 8 + color 9
			90-94	Color 9
			95-99	Color 9 + color 10
100-104	Color 10			
105-109	Color 10 + color 11			

			110-114	Color 11
			115-119	Color 11 + color 12
			120-124	Color 12
			125-129	Color 12 + color 13
			130-134	Color 13
			135-139	Color 13 + open
			140-200	Color Scroll, fast-slow
			201-255	Reversed Color Scroll, slow-fast
CH2	CH2	Strobe	0-3	Light off
			4-103	Pulse strobe, slow-fast
			104-107	Light on
			108-207	Gradient strobe, slow-fast
			208-212	Light on
			213-251	Random strobe, slow-fast
			252-255	Light on
CH3	CH3	Master Dimmer	0-255	0-100%
CH4	CH4	Gobo wheel	0-4	Open
			5-9	Gobo 1
			10-14	Gobo 2
			15-19	Gobo 3
			20-24	Gobo 4
			25-29	Gobo 5
			30-34	Gobo 6
			35-39	Gobo 7
			40-44	Gobo 8
			45-49	Gobo 9
			50-54	Gobo 10
			55-59	Gobo 11
			60-64	Gobo 12
			65-69	Gobo 13
			70-74	Gobo 14
			75-113	Gobo Scroll, fast-slow
			114-117	Stop (no Gobo)
			118-159	Reversed Gobo Scroll, slow-fast
			160-190	Gobo Shake 1, slow-fast
			191-195	Gobo Shake 2, slow-fast
			196-200	Gobo Shake 3, slow-fast
			201-205	Gobo Shake 4, slow-fast
			206-210	Gobo Shake 5, slow-fast
211-215	Gobo Shake 6, slow-fast			
216-220	Gobo Shake 7, slow-fast			
221-225	Gobo Shake 8, slow-fast			
226-230	Gobo Shake 9, slow-fast			

			231-235	Gobo Shake 10, slow-fast
			236-240	Gobo Shake 11, slow-fast
			241-245	Gobo Shake 12, slow-fast
			246-250	Gobo Shake 13, slow-fast
			251-255	Gobo Shake 14, slow-fast
CH5	CH5	Prism	0-127	Prism off
			128-255	Prism on
CH6	CH6	Prism rotation	0-127	0-360°
			128-190	Prism rotation forward, fast-slow
			191-192	Stop
			193-255	Reversed prism rotation, slow-fast
CH7	CH7	Full Colour Effect	0-127	Full Colour Effect off
			128-255	Full Colour Effect on
CH8	CH8	Frost	0-127	No function
			128-255	Frost on
CH9	CH9	Focus	0-255	0-100%
CH10	CH10	Pan	0-255	0-540°
CH11	CH11	Pan Fine	0-255	–
CH12	CH12	Tilt	0-255	0-270°
CH13	CH13	Tilt Fine	0-255	–
CH14	CH14	Pan/Tilt Speed	0-255	Fast-slow
CH15	CH15	Reset	0-127	No function
			128-255	Device resets
CH16	CH16	Lamp	0-25	No function
			26-100	Lamp off
			101-255	Lamp on
-	CH17	No function	0-255	No function
-	CH18	No function	0-255	No function
-	CH19	No function	0-255	No function
-	CH20	No function	0-255	No function

Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The bulb does not light up (except for LED light sources).	The bulb is not completely cooled, or the bulb has reached the end of its life.	<ul style="list-style-type: none"> Due to abnormal operation, the bulb has not been completely cooled, so let the lamp body cool for more than 10 minutes to make the interior completely return to normal state, and then turn on the power again. Check whether the bulb has reached the end of its service life, and replace it with a new one. Check whether the bulb and the lighter circuit are leaking, falling off or having poor contact. <ul style="list-style-type: none"> Replace with a new lighter.

The light beam appears dimmed.	The lamp has been used for a long time or the light path is not clean.	<ul style="list-style-type: none"> • Check whether the bulb has reached the end of its service life, and replace it with a new one. • Check whether the optical components or bulbs are clean, and whether there is dust on the bulbs and other optical components. Regular cleaning and maintenance of the bulbs and components in the lamps are required.
Blurred Gobo projection.	Incorrect focus	<ul style="list-style-type: none"> • Check whether the electronic focus channel value is suitable for the current projection distance.
The lamps work intermittently.	The internal circuit enters the protection state.	<ul style="list-style-type: none"> • Check whether the fan is operating normally or whether it is dirty, causing the internal temperature of the lamp to rise. • Check whether the internal temperature control switch is in the closed state. • Check whether the bulb has reached the end of its service life, and replace it with a new one.
After the lamp is reset normally, it does not accept the control of the console.	The signal line is faulty or the lamp parameter setting is not normal.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the start address code and check the connection of the DMX signal line (whether the signal line cable is intact, and whether the connection of the head is loose). • Add signal amplifier and 120 ohm terminal resistance.
The lamps cannot be started.	Bad power line.	<ul style="list-style-type: none"> • Check whether the fuse on the power input socket is fused, and replace the fuse. • Lamps have poor line contact due to vibration during long-distance transportation. • Check the input power, computer board and other plug-in devices.

Precautions

1. The lamp contains professional components such as microcomputer circuit board and high-voltage power supply. For your safety and product life, non-professionals should not disassemble the lamp and related accessories without authorization.
2. Check whether the local power supply meets the rated voltage requirements of the product, and the leakage protector and overcurrent protector meet the requirements of the load.
3. Do not use power cords with damaged insulation, and do not overlap power cords with other wires.
4. The lamp adopts strong wind cooling, which is easy to accumulate dust. It must be cleaned once a month, especially the heat dissipation vent, otherwise it will be blocked by the accumulation of dust, resulting in poor heat dissipation and abnormalities in the lamp.
5. When installing the lamps, the fixing screws must be fastened, with safety cables, and regular inspections.
6. When installing and positioning the luminaire, keep a minimum distance of 10 meters between any point on the surface of the luminaire and any flammable and explosive object, and the distance from the irradiated object is 2.5 meters. Please do not install the luminaire directly on the surface of combustible materials.

7. It is recommended that the continuous working time of the lamp should not exceed 10 hours, and the interval between continuous starting of the lamp should not be less than 10 minutes, otherwise it will not be triggered normally due to the overheating protection of the lamp.
8. The closing time using the on-off valve should not exceed 5 minutes. If you need to close the light for a long time, you should use the console (lighting control channel) to turn off the light.
9. In order to ensure that multiple lamps can better comply with the scene effect, the lamps should not be in the unfinished current scene all the time, that is, start the next scene action. It is best not to exceed 3 minutes in this state to ensure that multiple lamps can run simultaneously.
10. During use, if there is an abnormality in the lamp, stop using the lamp in time to prevent other malfunctions.

RDM operation

1. RDM is an extended version of the DMX512-A protocol. It is a remote device management (Remote Device Management) protocol. The traditional DMX512 protocol communication is one-way communication. The protocol is based on the RS-485 bus. RS-485 is a time-sharing multipoint, half-duplex protocol. Only one port is allowed to output from the host at the same time, so, pay attention to the following points when using RDM.
2. Use a console or host device that supports the RDM protocol host.
3. To use a two-way signal amplifier, the traditional one-way signal amplifier is not suitable for the RDM protocol, because the RDM protocol requires feedback data, and the use of a one-way amplifier will block the returned data, resulting in not being able to search for the lamps.
4. All lamps must be set to DMX mode to ensure that there is only one host on the signal line.
5. A 120 ohm impedance matching resistor must be inserted between the terminals 2 and 3 of the terminal plug. When the signal line is relatively long, reducing signal reflection will use the differential signal to be more stable, which is conducive to the quality of communication.
6. When it appears that the lamp accepts DMX control, but cannot search for the lamp by RDM, first check the signal amplifier, and then check whether there is a bad connection between the 2 and 3 lines of the signal line.

Information about used electrical and electronic equipment

The main goal of European and national law regulations is to reduce the amount of waste produced from used electrical and electronic equipment, to ensure an appropriate level of collection, recovery and recycling of used equipment, and to increase public awareness of its harmfulness to the environment, at each stage of use of electrical and electronic equipment. Therefore, it should be pointed out that households play a key role in contributing to reuse and recovery, including recycling of used equipment. The user of electrical and electronic equipment – intended for households – is obliged to return it to authorized collector after its use. However, it should be remembered that products classified as electrical or electronic equipment should be disposed of at authorized collection points.